



## ” Imagination et intellect chez les maîtres Salernitains ”

Irene Caiazzo

### ► To cite this version:

Irene Caiazzo. ” Imagination et intellect chez les maîtres Salernitains ”. XIe Congrès International de Philosophie Médiévale de la Société internationale pour l'Etude de la Philosophie Médiévale (S.I.E.P.M.), 2002, Portugal. p. 1009-1025. halshs-00679790v2

**HAL Id: halshs-00679790**

**<https://shs.hal.science/halshs-00679790v2>**

Submitted on 20 Mar 2012

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Société Internationale pour l'Étude de la Philosophie Médiévale  
RENCONTRES DE PHILOSOPHIE MÉDIÉVALE, 11

Intellect et imagination dans la Philosophie Médiévale  
Intellect and Imagination in Medieval Philosophy  
Intelecto e imaginação na Filosofia Medieval

*Actes du XI<sup>e</sup> Congrès International de Philosophie Médiévale de la Société  
Internationale pour l'Étude de la Philosophie Médiévale (S.I.E.P.M.)  
Porto, du 26 au 31 août 2002*

édités par  
Maria Cândida Pacheco – José F. Meirinhos

---

**Tiré à part  
Offprint  
Separata**

---

BREPOLS  
2006



IRENE CAIAZZO

## IMAGINATION ET INTELLECT CHEZ LES MAÎTRES SALERNITAINS

Au XII<sup>e</sup> siècle, plusieurs ouvrages médicaux issus des traditions grecque et arabe étaient accessibles aux lecteurs latins. En particulier des traductions à partir de l'arabe et du grec avaient été réalisées dans les dernières décennies du XI<sup>e</sup> siècle, en Italie du Sud. Parmi ces ouvrages: le *De natura hominis* de Némésius d'Emèse, dont une traduction partielle fut l'œuvre de l'archevêque Alfano de Salerne; le *Pantegni*, traduction libre de la première partie (*Theorica*) du *Kāmil aṣ-ṣinā'at aṭ-ṭibbīya* (*Somme de tout l'art médical*) de 'Alī ibn al-'Abbās al-Mağūsī, due à Constantin l'Africain; l'*Isagoge Iohannitii*, c'est-à-dire la version latine abrégée par Constantin l'Africain des *Questions sur la médecine* de Ḥunain ibn Ishāq<sup>1</sup>.

Le traité de Némésius d'Emèse s'appuie sur la patristique grecque ainsi que sur la philosophie et la science grecques. Son syncrétisme comporte quelques incohérences accentuées par la traduction, incomplète et parfois imprécise, d'Alfano de Salerne; ce traité est traduit, dans son intégralité, en latin par Burgundio de Pise en 1165. De la comparaison de ces deux versions latines plusieurs variantes non négligeables se décèlent, ce qui pourrait jeter une lumière nouvelle sur la notion d'imagination.

A la fin du chapitre 5, Némésius/Alfano annonce que les vertus de l'âme sont au nombre de trois: «dividuntur autem virtutes animae in phantasticam id est imaginabilem, et intellegibilem et memorialem»<sup>2</sup>. Au chapitre 6 - intitulé par Alfano *De phantastica* -, l'auteur affirme que la

<sup>1</sup> D. JACQUART - F. MICHEAU, *La médecine arabe et l'Occident médiéval*, Paris 1996, pp. 87-129.

<sup>2</sup> Nemesius Emesenus, *Premnon physicon a N. Alfano archiepiscopo Salerni in latinum translatus* 6, C. BURKHARD (éd.), Leipzig 1917, p. 72.

---

in: M.C. Pacheco — J.F. Meirinhos (Éds.), *Intellect et imagination dans la Philosophie Médiévale / Intellect and Imagination in Medieval Philosophy / Intelecto e imaginação na Filosofia Medieval*. Actes du XI<sup>e</sup> Congrès International de Philosophie Médiévale de la Société Internationale pour l'Étude de la Philosophie Médiévale (S.I.E.P.M.), Porto, du 26 au 31 août 2002, (Rencontres de philosophie médiévale, 11) Brepols Publishers, Turnhout 2006; vol. II, pp. 1009-1025.

*phantastica* est la vertu de l'âme irrationnelle qui opère à travers les sens; le *phantaston*, c'est-à-dire l'imaginable, est ce qui est soumis à la *phantasia*, comme le sensible aux sens; la *phantasia*, c'est-à-dire l'imagination, est une passion de l'âme irrationnelle fondée sur un autre imaginable; le *phantasma* est une passion vide qui a lieu dans la partie irrationnelle de l'âme et qui ne repose sur aucun imaginable. En revanche, les stoïciens distinguent la *phantasia*, le *phantaston*, le *phantasticon* et le *phantasma*. Cette deuxième distinction – conclut Némésius/Alfanus – ne tient qu'aux appellations différentes. Les instruments de la vertu fantastique sont: les cavités (*ventres*) antérieures du cerveau et l'esprit animal qui y réside, les nerfs qui partent de ces cavités et transportent l'esprit animal et, enfin, les cinq sens<sup>3</sup>. Au chapitre 12 - intitulé à nouveau *De phantastica* par Alfanus -, Némésius illustre brièvement le *dianoeticon* (rendu avec *virtus dinoscibilis* par Alfanus), dont les espèces, en général, sont la discrétion et la disposition, l'accord et le désaccord et dont les espèces, en particulier, sont la connaissance des choses qui existent, les vertus telle que la justice, les sciences comme la grammaire, les raisons des arts comme l'architecture, le conseil et la préméditation (*providentia*). Ces exemples ne figurent pas dans le texte grec, ils sont du cru d'Alfanus. Les instruments de la *virtus dinoscibilis* sont le *venter* médian du cerveau et l'esprit animal qui le remplit<sup>4</sup>. Le cerveau est divisé en quatre *ventrer*

<sup>3</sup> 6, *ibid.*, pp. 72-73: «*De phantastica*. Phantastica igitur est virtus irrationalis animae per sensus operativa; phantaston autem, hoc est imaginabile, est quod phantasiae subiacet, ut sensus et sensible; phantasia vero, id est imaginatio, est passio irrationalis animae ab aliquo imaginabili facta. Phantasma autem est passio inanis in irrationabilibus animae a nullo imaginabili facta. Sed Stoici IIII esse dicunt haec: phantasiam, phantaston, phantasticon, phantasma; phantasiam dicentes passionem animae apparentem in ipsa et quod fecit phantasiam, phantaston. Quando enim album videmus, generatur quaedam passio animae ex susceptione eius. Ut enim in sensibus efficitur passio, cum senserint, sic et in anima, cum agnoverit. Imaginem enim in se suscipit agnitae rei. Phantaston autem, quod fecit phantasiam, et sensible, ut album et omne, quod potest movere animam; phantasticon autem inanis receptio sine imaginabili; phantasma autem, quod accipimus per phantasticon, inanem susceptionem, ut in maniacis et melancholicis. Sed differentia in his circa solam diversitatem nominum facta est. Instrumenta vero eius sunt anteriores cerebri ventres et animalis spiritus, qui in ipsis est, et nervi, qui sunt ex ipsis rorantes animalem spiritum et compositio sensuum».

<sup>4</sup> 12, *ibid.*, p. 87: «*De phantastica*. De phantastici igitur virtute et instrumentis et partibus partiumque communitate et differentia convenienti modo, ut in brevibus sufficienter dictum est. Nunc de virtute dinoscibili dicendum. Cuius sunt species

dans lesquels se trouve l'esprit animal qui permet l'activité cognitive. L'imagination, la raison et la mémoire sont localisées respectivement dans la partie antérieure, médiane et postérieure du cerveau. Le cerveau est le principe du mouvement et de la connaissance sensible, aussi exerce-t-il un rôle fondamental dans l'activité de la pensée et de la mémoire. Les rapports entre la *virtus phantastica* de l'âme irrationnelle et ses instruments ne sont pas détaillés.

La version de Burgundio s'écarte, en certains endroits, du texte grec et de la version d'Alfanus<sup>5</sup>. Les vertus animales (il faut comprendre de l'âme) se divisent en *imaginatio*, *intelligentia*, *memoria*. Le chapitre concernant l'imagination comporte le titre suivant: *De imaginativo scilicet de sensu*. L'*imaginativum* est une vertu de l'âme irrationnelle qui est appelée sens par Burgundio et qui agit à travers les sens sensibles (*per sensus sensibiles agens*). Ensuite, l'*imaginabile* est ce qui est soumis à l'imagination, comme le sensible aux sens et le visible à la vue (cette dernière comparaison ne figure ni dans le texte grec ni dans la version d'Alfanus); l'*imaginatio* est une passion de l'âme irrationnelle engendrée par un imaginable; le *phantasma* est une passion vide qui a lieu dans l'âme irrationnelle et qui ne s'appuie pas sur un imaginable. La *virtus phantastica* d'Alfanus est devenue l'*imaginativum* chez Burgundio, un sens qui agit par le biais des sens sensibles<sup>6</sup>. Les organes de l'*imaginativum* sont les ventres antérieurs du cerveau, l'esprit animal qui

generaliter discretio et dispositio, placitum et displicitum; specialiter autem notitia existentium et virtutes, ut iustitia, et scientiae, ut grammatica, artiumque rationes, ut architectonica, et consilium et praemeditatio. Huius vero generis est et in somnis animadversio futurorum, quam solam veracem divinationem Pythagorici dicunt esse Hebraeos in hoc imitantes. Huius vero instrumentum est medius venter cerebri et animalis spiritus, qui est in ipso».

<sup>5</sup> F. BOSSIER, «Le manuscrit Chisianus R.IV.13 et la traduction *De natura hominis* de Burgundio de Pise», in J. HAMESSE (éd.), *Les traducteurs au travail et leurs méthodes. Actes du Colloque international organisé par le «Ettore Majorana Centre for Scientific Culture» (Erice, 30 septembre – 6 octobre 1999)*, Turnhout 2001, pp. 143-171.

<sup>6</sup> Nemesius Emesenus, *De natura hominis*, traduction de Burgundio de Pise 5, G. VERBEKE – J. R. MONCHO (éds), Leyde 1975, p. 70: «*De imaginativo scilicet de sensu*. Igitur imaginativum quidem est virtus irrationalis animae quae dicitur et sensus, per sensus sensibiles agens; imaginabile vero est quod imaginationi supponitur, ut sensui sensibile et visui visibile; imaginatio vero est passio irrationalis animae ab imaginabili genita; phantasma autem est passio inanis in irrationabilibus animae a nullo imaginabili fiens».

les remplit, les nerfs qui diffusent l'esprit animal, les cinq sens<sup>7</sup>. En outre, il est important de signaler que dans la traduction de Burgundio du *De fide orthodoxa* de Jean Damascène on décèle la même définition de l'*imaginativum*<sup>8</sup>. Le *dianoeticon*, traduit avec l'expression *virtus dinoscibilis* par Alfanus, est rendu avec le mot *excogitativum* par Burgundio; l'organe de cette faculté est le *venter* médian du cerveau et l'esprit animal qui y est contenu. Les exemples concernant les vertus, les sciences et les arts ne trouvent pas de place dans la version de Burgundio<sup>9</sup>.

Le *Pantegni* contient tout l'art médical, comme le néologisme grécisant forgé par Constantin l'Africain l'indique. Ce traducteur infidèle, qui s'approprie des ouvrages qu'il traduit, a eu le mérite d'avoir introduit dans l'Occident latin les principes de la médecine galénique ainsi qu'ils avaient été élaborés à Alexandrie aux Ve-VI<sup>e</sup> siècles, et ensuite par les auteurs arabes à partir du IX<sup>e</sup> siècle. Les traductions de Constantin furent largement utilisées au XII<sup>e</sup> siècle: elles contribuèrent au renouvellement de la philosophie de la nature, à une approche rationnelle de la nature, avant l'assimilation de la physique d'Aristote. Le *Pantegni* débute par l'exposé des sept choses naturelles: les quatre éléments, les complexions, les humeurs, les membres, les forces ou vertus, les actions, les esprits. Les forces ou vertus générales sont au nombre de trois: *virtus naturalis*, *virtus spiritualis*, *virtus animata* ou *animalis* (les deux termes sont utilisés indifféremment par le traducteur). La vertu naturelle relève seulement de

<sup>7</sup> 5, *ibid.*, p. 71.

<sup>8</sup> Ioannes Damascenus, *De fide orthodoxa* 32, E.M. BUYTAERT (éd.), New York 1955, pp. 124-125: «Imaginativum est virtus irrationalis animae, per sensus operans, quae dicitur sensus. Imaginabile vero et sensibile, quod imaginationi et sensui subiacet; ut visus quidem est ipsa visibile virtus, visibile vero quod subiacet visui, lapis forte vel quid talium. Imaginatio vero est passio irrationalis animae, quae ab imaginabili aliquo fit. Fantasma vero est passio inanis, quae in irrationabilibus animae a nullo imaginabili facta. Organum autem imaginativi est anterior venter cerebri».

<sup>9</sup> Nemesius Emesenus, *De natura hominis* 11, *ibid.*, p. 86: «De excogitativo. Igitur phantastici quidem et virtus et organa et particulae et particularum communio et differentia convenienti modo, ut in brevi sufficienter dicta sunt; excogitativi autem sunt generaliter quidem iudicationes et dispositiones et fugae et impetus actus, specialiter vero intelligentiae intelligibilium et virtutes et disciplinae et artium rationes et consiliativum et electivum; hoc autem est quod et per somnia censet nobis quod futurum, quam demum solam veram vaticinationem Pythagorici dicunt, Hebraeos sequentes. Organum autem et huius est medius cerebri ventriculus et animalis spiritus qui est in ipso».

la nature et elle est responsable de la nutrition et de la croissance des plantes comme des animaux. La vertu spirituelle est propre de l'âme et elle est commune aux animaux rationnels et irrationnels, car elle est à l'origine du mouvement du cœur et des contractions et dilatations des artères. La vertu animale relève également de l'âme et confère la sensibilité et la capacité motrice aux êtres irrationnels et rationnels, la *fantasia*, la *ratio* et la *memoria* seulement aux êtres rationnels<sup>10</sup>. Les vertus sont pour ainsi dire activées et répandues dans les corps par les esprits qui sont, eux aussi, au nombre de trois: *spiritus naturalis*, *spiritualis* et *animalis* ou *animatus*. L'esprit naturel naît dans le foie, diffuse et alimente la vertu naturelle dans les corps à travers les veines. L'esprit spirituel naît dans le cœur et diffuse la vertu spirituelle à travers les artères. L'esprit animal est formé, à partir de l'esprit spirituel, dans le cerveau et se diffuse dans les *ventriculi*, pour se répandre ensuite dans le corps à travers les nerfs. La vertu animale a donc son origine et son siège dans le cerveau; elle est divisée en trois genres, mais seulement l'un de ces genres exerce ses fonctions entièrement dans le cerveau. Il s'agit de l'*ordinatio* qui comporte à son tour la *fantasia*, la *ratio* ou l'*intellectus* et la *memoria*. Ces trois vertus sont aussi appelées *mens*, ce qui différencie les hommes des animaux irrationnels. Le cerveau est divisé en deux parties: dans la proue (*in prora cerebri*) se trouve la *phantasia* et dans la poupe (*in puppa cerebri*) la mémoire; au milieu, dans une cavité communiquant avec les deux parties, est placée la raison ou l'intellect. Le processus de la connaissance est esquissé rapidement. La vertu imaginative forme et imagine, ensuite elle

<sup>10</sup> Constantinus Africanus, *Pantegni* IV,1, Bâle 1539, p. 78: «Igitur virtutes 3 sunt generales. Una attinens naturae quae vocatur naturalis. Altera solum vivificans est animae, et vocatur spiritualis. Alia dans intellectum, sensum quoque et voluntarium motum similiter est animae et vocatur animata. Actio virtutis naturalis animalibus, et arboribus est universalis, quae nihil est aliud quam quod generat nutrit et augmentat. Haec in animalibus aequae videntur et in arboribus viventibus. [...] Virtus spiritualis animalibus rationalibus vel irrationalibus et non arboribus est communis. Cuius in omnibus animalibus est actio cordis, et arteriarum dilatatio et constrictio ut calorem custodiat naturalem. Haec in omnibus aequalis est animalibus. Virtus animata partim rationalibus partim irrationalibus communis est animalibus, quia aequae sensum et voluntarium participant motum. Sensus enim dicimus, quod visu et auditu caeterisque sensibus percipitur. Voluntarium motum mutationem membrorum, in quaelibet loca ad quae volunt. Hae duae virtutes ambae sunt communes. Altera eius pars solis animalibus est propria, id est fantasia, ratio et memoria. Nullum enim rationale habet haec perfecte».



envoie ces informations (il n'est pas dit explicitement quelle est la nature de ces informations) à l'intellect. L'intellect juge et discerne les choses réellement reçues de l'imagination ou bien les choses qu'il a saisi par lui-même. L'esprit animal désigne ensuite les membres qui doivent réaliser le travail manuel, afin que le mouvement volontaire puisse avoir lieu. En revanche, les choses perçues seulement par l'intellect sont envoyées directement à la mémoire<sup>11</sup>.

Une nouvelle traduction de l'œuvre de al-Mağūsī fut réalisée par Etienne de Pise en 1127. Le titre, *Regalis dispositio*, rend l'autre titre arabe sous lequel l'œuvre est transmise dans les manuscrits, à savoir *Kitāb al-malakī* (*Livre royal*). Etienne connaît la version de Constantin l'Africain, qu'il critique durement. Pourtant il ne peut pas s'empêcher de lui emprunter quelques termes: dans la description du cerveau, Etienne retient la *prora* et la *puppa* pour indiquer respectivement la partie antérieure et postérieure du cerveau. La traduction d'Etienne se révèle plus précise en certains endroits; un seul exemple: l'expression *virtus spiritualis* est remplacée par *virtus vitalis* qui traduit mieux le grec *zotikos*.

L'*Isagoge Iohannitii* est l'un des piliers de la médecine médiévale. Il s'agit d'un texte très succinct, souvent présenté dans les manuscrits comme une introduction à l'*Art médical* (*Tegni*) de Galien. Les définitions concernant les choses naturelles et non naturelles ainsi que les causes des maladies y sont exposées en forme lapidaire. Ce qui permet aux étudiants de l'apprendre par cœur, et aux maîtres d'en faire l'objet de longs commentaires explicatifs. Il est question de l'imagination lorsque l'auteur énumère les trois vertus ou forces naturelles: *virtus naturalis*, *spiritualis* et *animalis* ou *zodiaca* (les deux lectures se recèlent dans les manuscrits). Cette dernière vertu se divise, à son tour, en trois vertus: la première ordonne, discerne et compose, la deuxième est responsable du mouvement volontaire, la troisième est sensible et constitue les cinq sens. De la vertu qui ordonne, discerne et compose procèdent: la *fantasia in fronte*, *cogitatio vel ratio* (dans certains manuscrits *vel intellectus* est ajouté) *in cerebro*, *memoria in occipito*<sup>12</sup>.

<sup>11</sup> IV, 9, *ibid.*, p. 91.

<sup>12</sup> *Isagoge Iohannitii* 15, G. MAURACH (éd.), «Johannicius, *Isagoge ad Techne Galieni*», *Sudhoffs Archiv* 62/2 (1978) 154: «De virtute animali. Zodiaca virtus tria complectitur, est una virtus animalis, quae ordinat, discernit et componit, secunda quae

Le *De differentia spiritus et animae* du médecin Costa ben Luca fut traduit en latin par Jean de Séville entre 1135 et 1155. Selon Costa ben Luca, il n'y a que deux sortes d'esprit. Le premier est l'esprit vital, qui se nourrit d'air et qui naît dans le cœur: il est le responsable de la vie du corps; le deuxième, l'esprit animal (*qui ab anima dicitur animalis*), se nourrit de l'esprit vital et naît dans le cerveau: il rend possible la *cogitatio*, la *memoria* et la *providentia*, et il est également à l'origine des cinq sens et des mouvements volontaires dans le corps<sup>13</sup>.

A partir du XII<sup>e</sup> siècle, l'*Isagoge Iohannitii* fit l'objet de divers commentaires qui demeurent encore inédits. Au croisement de la philosophie platonicienne et de la tradition médicale d'origine arabe, ces commentaires offrent d'amples discussions sur les quatre éléments et la matière, qui pourraient sans doute enrichir le débat concernant la philosophie de la nature au XII<sup>e</sup> siècle. Aux études préliminaires d'O. Kristeller<sup>14</sup>, de D. Jacquart<sup>15</sup>

movet voluntario motu, tertia sensibilis vocatur. De ordinativa et discretiva et compositiva virtute haec procedunt: fantasia in fronte, cogitatio vel ratio in cerebro, memoria in occipitio. Virtus vero voluntarie mobilis lacertos, quibus cetera membra moventur, movet quae voluntario motu moventur. Virtus itaque sensibilis constat visu, auditu, gustu, odoratu et tactu».

<sup>13</sup> Costa ben Luca, *De differentia spiritus et animae*, éd. J. WILCOX, *The transmission and influence of Qusṭā ibn Lūqā's «On the difference between spirit and soul»*, (PhD diss., The City University of New York), New York 1985, pp. 165-167: «Probatur ergo per hoc quod diximus certissime, quod ille spiritus qui est in anterioribus ventriculis operatur sensus, idest visum, auditum, gustum, odoratum et tactum, et cum his operatur athagil, quam Greci vocant fantasiam, et quod spiritus qui est in ventriculo medio operatur cogitationem et cognitionem atque providentiam; et spiritus qui est in posteriori ventriculo operatur motum et memoria. Constat igitur ex his omnibus quod in humano corpore sunt duo spiritus, unus qui vocatur vitalis, cuius nutrimentum vel sustentatio est aer, et eius emanatio est ex corde, et inde mittitur per pulsus ad reliquum corpus et operatur vitam, pulsum atque anhelitum; et alter qui ab anima dicitur animalis, qui operatur in ipso cerebro, cuius nutrimentum est spiritus vitalis, et eius emanatio est ex cerebro, et operatur in ipso cerebro cognitionem et memoriam atque providentiam, et ex eo mittitur per nervos et cetera membra ut operatur sensum atque motum».

<sup>14</sup> P.O. KRISTELLER, «Bartholomaeus, Musandinus and Maurus of Salerno and other early commentators of the *Articella*, with a tentative list of texts and manuscripts», *Italia medioevale e umanistica* 19 (1976) 57-87, trad. it., in *Id.*, *Studi sulla scuola medica salernitana*, Naples 1986, pp. 97-151.

<sup>15</sup> D. JACQUART, «Aristotelian thought in Salerno», in P. DRONKE (éd.), *A history of twelfth century Western philosophy*, Cambridge 1988, pp. 407-428.

et de M. Jordan<sup>16</sup>, aucune édition ou contribution saillante n'a fait suite. Le manuscrit contenant le commentaire «chartrain» a été détruit pendant la seconde guerre mondiale. Un autre commentaire anonyme du XII<sup>e</sup> siècle est conservé à Oxford, le «commentaire dit Digby» en référence au fonds manuscrit auquel il appartient; celui-ci paraît également lié à l'enseignement des maîtres de Chartres, et présente d'emblée des parallèles incontestables avec les ouvrages de Guillaume de Conches. D'autres commentaires, plus tardifs, sont l'œuvre de Barthélemy et Maurus de Salerne. Comme l'ont indiqué jadis A. Birkenmajer<sup>17</sup> et D. Jacquart, les commentaires des maîtres de Salerne portent la trace d'un maniement des traductions latines d'Aristote. Sans ouvrir la voie à un véritable «aristotélisme», ces premières utilisations suscitent toutefois de nouvelles curiosités.

Le «commentaire Digby» a comme but d'illustrer l'*Isagoge Iohannitii* en s'appuyant principalement sur le *Pantegni* de Constantin l'Africain. L'auteur paraît être le même qui a composé un traité d'anatomie cité sous le titre de *Seconde démonstration anatomique*<sup>18</sup>. Lorsque l'auteur examine le chapitre concernant la *virtus zodiaca*, il commence par distinguer les trois vertus de l'âme - rationalité, sensibilité et végétabilité - et il affirme qu'elles sont attribuées aux êtres selon leurs différentes capacités. Dans les arbres se trouve seulement la végétabilité, dans les animaux bruts la végétabilité est accompagnée de la sensibilité, et enfin dans les hommes existent les trois vertus ou puissances. La végétabilité a son siège dans le foie ou dans le cœur, la sensibilité et la rationalité dans le cerveau où elles exercent leurs fonctions grâce à la vertu animale. A son tour, la vertu animale se divise en trois: la vertu sensible qui administre les cinq sens dans le corps, la vertu des mouvements volontaires et une troisième vertu qui ordonne en imaginant, discerne en raisonnant et compose en

<sup>16</sup> M.D. JORDAN, «Medicine as science in the early commentaries on 'Johannitius'», *Traditio* 43 (1987) 121-145; *Id.*, «The construction of a philosophical medicine. Exegesis and argument in Salernitan teaching on the soul», *Osiris* 6 (1990) 42-61.

<sup>17</sup> A. BIRKENMAJER, «Le rôle joué par les médecins et les naturalistes dans la réception d'Aristote au XII<sup>e</sup> et au XIII<sup>e</sup> siècle», in *La Pologne au VI<sup>e</sup> Congrès international des Sciences historiques, Oslo 1928*, Varsovie 1930, pp. 1-15.

<sup>18</sup> JACQUART, *La médecine arabe*, p. 120.

transmettant à la mémoire. La vertu de l'imagination opère dans la cellule (*cellula*) qui se trouve dans la proue du cerveau et qui s'appelle précisément *fantasticalis*; ce qui est imaginé est envoyé, à travers un nerf, à la raison. Celle-ci discerne en digérant (*decoquendo*) ce qu'elle a reçu de l'imagination, pour le transmettre ensuite, grâce à un autre nerf, à la mémoire. La mémoire, qui se trouve dans la cellule située à l'arrière du cerveau, conserve ce qui a été composé par l'intellect. Le commentateur donne ensuite une explication physiologique du processus de la connaissance: les trois cellules du cerveau ont une complexion telle qui leur permet d'effectuer les opérations en question. La cellule de l'imagination est chaude et sèche, celle de la raison est chaude et humide afin de pouvoir digérer, c'est-à-dire discerner les choses imaginées, la cellule de la mémoire est froide et sèche pour pouvoir bien les conserver<sup>19</sup>.

Dans son commentaire à l'*Isagoge Iohannitii*, rédigé vers la moitié du XII<sup>e</sup> siècle<sup>20</sup>, Barthélemy de Salerne débute l'analyse de la vertu animale par une remarque philologique: la vertu animale est appelée *zodiaca* par les Grecs; c'est pour cette raison que dans certains codices on trouve le terme *zodiaca* au lieu d'*animalis*. Il énumère ensuite les trois vertus principales de la vertu animale, à savoir *imaginativa* ou *fantastica*, *rationalis*, *memorialis*. La vertu imaginative est la vertu opérative de l'imagination. L'imagination est la compréhension des propriétés

19 Oxford, Bodleian Library, Digby 108, f. 11v: «ZODIACA VIRTUS TRIA COMPLECTITUR id est in tres dividitur partes; quarum una est QUE ORDINAT, DISCERNIT, COMPOSIT: ordinat imaginando, discernit rationando, componit memorie commendando. Virtus vero imaginationis operatur in cellula que est in ipsa prora cerebri scilicet fantasticalis; hec autem quod imaginatur per nervum quemdam rationi dirigit. Ipsa autem ratio quod ab imaginatione susceperit, decoquendo discernit et postea, quodam nervo mediante, memorie committit. Memoria vero in cellula que est in posteriori parte cerebri operatur intellectu composita custodiens, donec ea ad actum perducatur. Prima cellula calida est et sicca, multum aeris et parum cerebri continens. In aere anima imaginatur et hec fantasia non potest fieri nisi V sensuum officio precedente, et de rebus iam ante sensibus preceptis, et ideo minus subtilis esse probatur. Media cellula calida est et humida ubi imaginatum et appetitum quodam per calorem et siccitatem acceptorum quodammodo fit digestio, id est discretio. Tercia cellula frigida et sicca que quod sibi a ratione committitur fideliter retinet».

20 Pour la biographie de Barthélemy de Salerne, cfr. JORDAN, «Medicine as science», p. 131.

sensibles privées de la matière (*sine subiecta materia*). Les propriétés sensibles sont celles qui peuvent être perçues par l'un des cinq sens, telles que les couleurs, les saveurs, etc. Le sens discerne les propriétés sensibles dans le corps (*in corpore supposito*), tandis que ces mêmes qualités sont comprises par l'imagination sans le corps (*supposito corpore remoto et absente*). La vertu imaginative, appelée *fantastica* par les Grecs, a son siège dans la cellule antérieure du cerveau. Celui-ci est en effet divisé en trois cellules, l'antérieure est nommée *fantastica*, la médiane *rationalis* et la postérieure *memoralis*. La cellule fantastique est plus grande que les deux autres et contient beaucoup d'esprit animal et d'air, elle est chaude et sèche par rapport aux autres cellules du cerveau: une telle complexion lui permet d'être plus mobile et plus rapide pour comprendre les formes des choses. De l'esprit animal contenu dans la cellule fantastique proviennent les cinq sens: la vue, l'ouïe, etcetera. Des sens naît l'imagination; comme nous l'avons déjà dit, ce que les sens comprennent dans la matière, l'imagination le considère sans la matière. L'esprit animal contenu dans la cellule fantastique est donc la cause efficiente des sens.

La vertu rationnelle est la vertu opérative de la raison. La raison est la compréhension des insensibles à travers les sensibles. Les insensibles sont tantôt les substances incorporelles tantôt les formes cachées (*occultæ*) qui ne peuvent pas être perçues à travers le sens, ces formes étant également appelées *naturæ*. En théologie, à travers le guide de la raison, des substances corporelles perceptibles par le sens la contemplation procède aux substances insensibles et incorporelles. De la même façon, les philosophes (*phisici*) d'après la disposition, le mouvement et l'ordre des créatures cherchaient à avoir une notion du créateur, c'est-à-dire qu' à partir de l'effet conjecturaient la cause. D'où Boèce, dans le troisième livre de la *Consolation de Philosophie*, affirme que l'ordre de la nature et le mouvement des choses prédisposés par Dieu ne peuvent subsister que si un auteur a précédé la nature et disposé toutes les choses créées. Barthélemy envisage le fameux mètre 9 du livre III de la *Consolation*. En physique, des formes des choses sensibles et manifestes la raison procède aux formes insensibles et cachées (*occultæ*); les saveurs, les couleurs et les odeurs sont sujets aux sens et aux imaginations. A partir des choses connues, la raison pénètre les natures occultes des choses, en cherchant les causes des saveurs et des autres sensibles. Par exemple, à travers le sens et l'imagination nous appréhendons la saveur aiguë et piquant de la moutarde. Ces qualités proviennent de la chaleur associée à la subtilité de

la substance. En effet, lorsque la chaleur s'unit à la subtilité de la substance, les choses sont incisives d'humeur et se dissolvent facilement. La raison comprend donc, à partir de la saveur, la nature de la moutarde. Deux sont les espèces de la raison: l'intellect et la raison, le nom étant le même en général et en particulier (*generale et speciale*). L'intellect dessert la théologie, par laquelle nous contemplons les substances divines et incorporelles. La raison dessert la physique, par laquelle à partir des formes sensibles préalablement connues nous percevons les formes occultes et insensibles des choses. Il est donc nécessaire de procéder: *in mathematicis doctrinaliter, in divinis intellectualiter, in phisicis rationabiliter*<sup>21</sup>. Cependant, les termes raison et intellect sont souvent utilisés d'une manière indifférente.

La vertu rationnelle occupe dans le cerveau la place qui lui convient le mieux, car la cellule rationnelle est chaude et humide et elle contient une grande quantité d'esprit animal (nous avons déjà rencontré ces mêmes arguments dans le commentaire Digby). A son tour, l'esprit a une complexion chaude et sèche ainsi qu'une substance subtile. Le cerveau a, dans son ensemble, une complexion humide et une substance épaisse. C'est grâce à la conjonction (*coniunctio*) de ces différentes qualités que la raison peut discerner les conjonctions et les différences entre les choses<sup>22</sup>.

<sup>21</sup> Boethius, *De Trinitate* 2.

<sup>22</sup> Winchester, Winchester College, Warden and Fellows' Library 24, f. 31ra-b: «Animalis autem virtus a grecis zodiaca dicitur, unde in quibusdam codicibus zodiaca pro animali reperitur. Cuius virtutis tres sunt species: principalis, voluntarie mobilis et sensibilis. Principalis vero virtus est cuius operatio a solo cerebro, nullo mediante, procedit; licet enim sensibilis virtutis operatio seu voluntarie mobilis a cerebro proveniat, quibusdam tamen instrumentis mediantibus completur. Principalis vero a solo cerebro procedit et nullo mediante instrumento completur, unde et principalis dicitur, eo qui a solo principio id est cerebro fiat. Principalis vero virtutis tres sunt species: imaginativa seu fantastica, rationalis et memorialis. Virtus imaginativa est virtus operativa ymaginationis. Imaginatio est sensibilibus proprietatibus sine subiecta materia comprehensio. Sensibiles autem proprietates sunt quae sensu aliquo percipi possunt, ut colores et figure visu, soni auditu, odores odoratu, saporibus gustu, tactu frigiditas, caliditas, duricia, mollicies, gravitas et levitas discernuntur. Verum tamen has omnes proprietates in subiecta materia, id est in corpore supposito, sensus discernit. Imaginatio vero easdem proprietates omni supposito corpore remoto et absente comprehendit et ideo ad differentiam sensus additur 'sine subiecta materia'. Virtus autem imaginativa a grecis fantastica appellatur, imaginatio namque apud eos fantasia dicitur, huius autem virtutis operatio in anteriori cerebri cellula completur. Sciendum est enim cerebrum secundum longitudinem in tres cellulas esse divisum, quae etiam a virtutibus ipsis denominantur; unde anterior cellula fantastica dicitur,

Barthélemy examine ensuite la *virtus memorialis* qui est la vertu opérative de la mémoire dont il livre une définition: la mémoire est la rétention sûre de ceux que l'imagination ou la raison ou les sens comprennent; dans la *Rhetorica ad Herennium*, Cicéron appelle la mémoire le trésor des inventeurs. La mémoire occupe la place qui lui convient le mieux, à savoir la cellule postérieure dont la complexion est

media rationalis, tertia memorialis appellatur. Fantastica vero cellula aliis quidam amplior est, plurimum continens de spiritu animali et aere; cerebri vero parvam quantitatem complectitur. Hec autem, in respectu aliarum cellarum, calida et sicca dicitur. Unde mobilior quidam est et velocior ad formas rerum comprehendendas. Ex animali vero spiritu in fantastica cellula contento visus, auditus et ceteri sensus proveniunt. Ex sensibus autem oritur imaginatio; quod enim sensus in subiecta materia comprehendit, imaginatio materia absente et remota, ut dictum est, considerat. Merito igitur imaginatio ex sensibus originem sumens, in anteriori cellula efficientem causam sensuum scilicet spiritum animale continentem completur. Rationalis virtus est virtus operativa rationis. Ratio vero est insensibilium per sensibilia comprehensio. Insensibilia appellamus tam substantias incorporeas quam formas quasdam occultas que sensu percipi non possunt, que etiam nature dicuntur. In theologia namque ductu rationis a corporeis substantiis sensu perceptibilibus ad incorporeas et insensibiles contemplatio procedit. Sic phisici ex creaturarum dispositione, motu et ordine aliquam sibi creatoris noticiam comparaverunt ex effectu scilicet causam connicientes, unde Boetius in tercio libro de *Consolatione philosophie* asserit, quoniam certus ordo nature et motus rerum a deo dispositus et ordinatus nequaquam consisteret nisi unus auctor nature preesset qui cuncta disponderet. In phisica vero ex formis rerum sensibilibus et manifestis ad insensibiles formas et occultas procedit ratio; sapores namque colores, odores sensibus et imaginationibus sunt subiecti. Ex quibus cognitis ad occultas rerum naturas ratio penetrat, causas scilicet saporum et ceterorum investigando. Verbi gratia: sensu et imaginatione piretri sive sinapis saporem acutum et pungitum percipimus. Illud autem acumen et punctio ex calore cum subtilitate substantie proveniunt. In quibus autem calor et subtilitas substantie concurrunt ea debent esse incisiva humoris et dissolutiva ventositatis. Comprehendit ergo ratio piretrum ex sapore habere virtutem incisivam humoris et dissolutivam ventositatis. Rationis vero due sunt species: intellectus et ratio, ut idem scilicet sit nomen generale et speciale. Intellectus vero deservit theologie, per quam divinas et incorporeas substantias contemplamur. Phisice vero deservit ratio, per quam ex sensibilibus formis precognitis insensibiles formas et occultas percipimus. Unde dictum est in mathematicis doctrialiter, in divinis intellectualiter, in phisicis rationabiliter versari oportet. Indifferenter tamen intellectus pro ratione et econverso ponitur. Rationalis autem virtus cerebri convenientem locum occupavit; cellula namque rationalis calida est et humida, plurimam partem vel quantitatem cerebri cum spiritu animali continens; que duo licet permixta sint secundum complexionem tamen et substantiam differentia sunt et quasi contraria. Spiritus namque calide complexionis est et sicce et substantie subtilis. Cerebrum vero humide complexionis est et grosse substantie, unde per coniunctionem harum differentiarum coniunctiones rerum et differentias ratio discernit».

froide et sèche. Ces qualités lui permettent de faire une constriction et une rétention, ce qui est propre de la mémoire. Cependant, il ne faut pas croire que ces trois cellules soient totalement hétérogènes entre elles ni qu'elles soient complètement renfermées, car elles communiquent entre elles. En effet, un conduit étroit lie la cellule fantastique à la cellule rationnelle, et entre celle-ci et la cellule de la mémoire se trouve un autre conduit encore plus étroit ayant au milieu un petit corps semblable à un ver qui s'ouvre juste pour laisser passer l'esprit animal et qui se referme aussitôt, afin que ceux que la mémoire doit retenir passent de la cellule rationnelle à la cellule *memorialis*<sup>23</sup>.

Barthélemy met ensemble des données provenant des traditions platonicienne, galénique et peut-être aristotélicienne.

Le commentaire de Maurus de Salerne à l'*Isagoge Iohannitii* doit être situé dans la seconde moitié du XII<sup>e</sup> siècle<sup>24</sup>. La vertu animale est appelée ainsi car elle existe dans le corps humain grâce à l'âme ou bien parce que ses opérations se manifestent seulement après l'infusion de l'âme dans le corps. La vertu animale est soit principale soit secondaire. La vertu principale est celle qui est la force (*vis*) du seul principe, à savoir le cerveau, et elle opère dans le seul principe, ses opérations étant les opérations principales du cerveau, c'est-à-dire l'imagination, la raison et la mémoire. Comme Augustin l'affirme, l'âme est présente dans chaque membre du corps, ni plus dans les membres plus grands ni moins dans les membres plus petits; toutefois on dit qu'elle habite le cerveau parce qu'elle exerce ses opérations principales dans le cerveau<sup>25</sup>. Le cerveau est

<sup>23</sup> *Ibid.*, f. 31va.

<sup>24</sup> Pour la biographie de Maurus de Salerne, cfr. JORDAN, «Medecine as science», pp. 132-133.

<sup>25</sup> Augustinus, *De Genesi ad litteram* VII,18. Paris, Bibliothèque nationale de France, lat. 18499, f. 17rb: «Virtus autem animalis dicitur quia humano corpori inest ab anima, vel quia eius operationes non nisi post anime infusionem manifestantur. Animalis virtus alia est principalis, alia secundaria; principalis virtus est illa que solius principii vis est, et solo principio operatur, et principales a se emittit operationes; dicitur vis solius principii id est solius cerebri et operari in solo principio, id est in solo cerebro et emittere a se principales operationes in eo, id est ymaginationem, rationem et memoriam. Sciendum vero est quod cum animam sit in singulis membris, ut ait Augustinus, nec in maioribus maior, nec in minoribus minor; principaliter tamen dicitur cerebrum inhabitare, propter principales operationes quas in eo excercet».



subtil, blanc, humide, il contient beaucoup d'esprit et de moelle, il a deux membranes (*panniculi*) et il est divisé en trois cellules. Il est blanc pour qu'il soit réceptif à toutes les couleurs, afin qu'il reçoive délicatement les formes imprimées des différentes propriétés; il est humide pour contrebalancer la siccité intérieure provoquée par le mouvement; subtil afin que la subtilité reçoive facilement les formes imprimées de la substance. Il contient beaucoup d'esprit, pour faciliter la circulation à son intérieur; il contient également beaucoup de moelle, car l'âme à travers l'esprit accomplit ses actions, et la moelle évite précisément que le mouvement excessif de l'esprit assèche la substance du cerveau. Il possède deux membranes, la *pia mater* et la *dura mater*, pour qu'il soit préservé de tout endommagement extérieur: la première est une paroi subtile qui embrasse le cerveau tendrement comme une mère son fils; la seconde est une membrane dure et solide à la manière d'une feuille de papier. Le cerveau est divisé en trois cellules à cause de la diversité des trois opérations principales: l'imagination son siège dans la partie antérieure du cerveau, la raison dans la médiane et la mémoire dans la postérieure<sup>26</sup>.

Maurus essaye d'en dire davantage sur ces trois opérations dont il livre des définitions. L'imagination est la perception des propriétés sensibles sans le sujet (*sine subiecto*). Les propriétés sensibles, comme les couleurs, les saveurs, sont perçues à travers le sens. La compréhension ou le discernement des insensibles à travers les sensibles se fait par la raison

<sup>26</sup> *Ibid.*, f. 17rb-va: «Est autem cerebrum subtile, album, humidum, multum habens de spiritu et multum de medulla duobus opertum panniculis et tribus distinctum cellulis. Est album, ut cuiuslibet coloris sit susceptivum. Albus enim color ceteris simplicior iudicatur. Ut igitur diversarum proprietatum formas sibi impressas leviter susciperet merito fuit album; humidus est, ut siccitatem innatam ex motu obtemperaret; subtile fuit, ut subtilitatem substantie formas impressas facile susciperet; multum habet de spiritu, quoniam in eo multus debebat fieri motus, et quia anima spiritu mediante suas perficit actiones multum habuit de medulla, ne nimio motu spirituum substantia cerebri adureretur, duabus est opertum panniculis scilicet pia matre et dura matre, ut ipsum ab extrinseco tueretur nocumento. Dicitur autem pia mater pannus quoddam subtilissimus pie amplectens cerebrum quod amodo a modo mater filium; dura mater dicitur panniculus durus et solidus ad modum carte. Tribus distinctum cellulis fuit, id est anteriori, media et posteriori, propter triplicem distinctionem operationum principalium scilicet ymaginationis rationis et memorie. In anteriori namque parte capitis fit ymaginatio, in media ratio, in posteriori memoria».

qui se divise, à son tour, en raison et intellect: la première est la perception des propriétés insensibles, telle que la puissance de la chaleur ou de la froideur, et le second est la perception des substances insensibles, comme les âmes, les anges, les démons. Comme Platon l'affirme, l'intellect est propre de Dieu et de très peu d'hommes. La mémoire est la rétention des formes de ceux que l'imagination conçoit et la raison discerne. Les trois cellules du cerveau possèdent des qualités qui leur permettent d'exercer leurs fonctions: le processus de la connaissance est assimilé - comme dans le «commentaire Digby» et chez Barthélemy - à la digestion. La cellule de l'imagination est chaude et sèche, contient beaucoup d'esprit et peu de moelle. Elle est chaude car la chaleur facilite le mouvement: l'esprit animal doit atteindre rapidement les instruments des sens et revenir aussitôt à la cellule de l'imagination; elle est sèche car elle doit attirer, à travers les sens, des qualités. Elle contient beaucoup d'esprit, car elle produit beaucoup d'imaginations, et peu de moelle pour ne pas gêner le mouvement rapide de l'esprit. Pour que ce processus soit plus clair, Maurus fournit un exemple. Si quelque chose de froid ou de chaud ou d'une quelconque qualité s'approche de l'instrument du sens, l'esprit contenu dans cet instrument subit une variation selon la propriété de la chose sentie. L'esprit modifié immédiatement représente ces altérations à l'âme, et ainsi la sensation (*sensus*) s'accomplit dans le membre. Puis l'esprit ainsi modifié se dirige vers la cellule fantastique, où il représente ces modifications à l'âme; donc l'âme perçoit la chose sentie à travers l'imagination. L'imagination se fait sans la présence du sujet, ce qu'on peut facilement constater lorsqu'on imagine une chose blanche sans que le blanc soit présent.

Il faut distinguer - écrit Maurus - le *fantaston*, la *fantastica* et la *fantasia*. Le *fantaston* est discutable, c'est-à-dire si on peut dire ce dont on a une opinion, comme, selon les logiciens, la chimère; la *fantasia* est une opération de la vertu fantastique, c'est-à-dire l'imagination; la *fantastica* est soit la *virtus imaginaria* soit la cellule dans laquelle se fait cette opération. Il est évident que Maurus s'inspire en cet endroit du *De natura hominis* dans la version d'Alfanus de Salerne.

Après cette digression, Maurus reprend sa tractation sur le processus de la connaissance. L'esprit modifié dans la cellule antérieure se dirige vers la cellule médiane où il représente ces mutations à l'âme, que celle-ci immédiatement examine et discerne. La cellule médiane est chaude et humide et possède beaucoup d'esprit et de moelle. Elle est chaude et

humide pour permettre la digestion (*digestio*), car lorsqu'une discrétion du vrai du faux est effectuée, il y a également une séparation du pur de l'impur; la complexion chaude et humide est la plus tempérée et appropriée à l'opération de la vertu principale se déroulant dans la cellule médiane. Cette cellule contient également beaucoup d'esprit pour effectuer les opérations de la raison, ainsi que beaucoup de moelle pour éviter que les mouvements très rapides de l'esprit ne brûlent la substance du cerveau<sup>27</sup>. L'esprit modifié dans la cellule médiane est envoyé ensuite dans la partie postérieure du cerveau, où il représente ces modifications à l'âme, que celle-ci conçoit et communique à la mémoire. La cellule de la mémoire est froide et sèche afin de permettre la rétention des choses imaginées et discernées; elle possède peu d'esprit, car très peu de mouvements ont lieu dans cette cellule, et peu de moelle, afin de ne pas empêcher la circulation de l'esprit.

Maurus conclut sa dissertation sur les trois vertus principales du cerveau en introduisant une question: pourquoi les animaux bruts manquent-ils de discernement ? Parce qu'ils ne possèdent pas la cellule

<sup>27</sup> *Ibid.*, f. 17va-b: «Est autem ymaginatio sensibilibus proprietatum sine subiecto perceptio. Sensibilia sunt ut colores, sapes et hiis similia que sensu percipiuntur. In hoc enim differt sensus ab ymaginatione, quia sensus sensibiles proprietates percipit sine subiecti presentia. Ratione insensibilium per sensibilia comprehensio vel discretio, que dividitur in rationem partem et intellectum. Ratio pars est insensibilium proprietatum perceptio, ut caloris potentia vel frigiditatis et similia. Intellectus est insensibilium substantiarum perceptio, ut animarum, angelorum, cacodemonum et similia, que ut inquit Plato solius dei est et paucorum ad modum hominum. Memoria est eorum que ymaginatio concepit, ratio discevit, formarum retentio. Dictum est quod in anteriori cellula capitis fit ymaginatio, in media ratio, in posteriori memoria. [...] Ymaginatio fit sine subiecti presentia, ut contingit in illis qui ymaginantur rem albam nullo presente albo. Et nota quod aliud est fantasticon et aliud fantastica, et aliud fantasia; fantasticon est opinabile, id scilicet si dici potest de quo habet opinio ut, secundum logycos, cymera; fantasia est operatio virtu<tis> fantastice scilicet ymaginatio; fantastica est vel virtus ymaginaria vel cellula in qua fit talis operatio. Spiritus inmutatus in anteriori cellula capitis recurrit ad mediam cellulam et ibi representat anime illas inmutationes quas cum anima suscipit statim anima ratiocinatur et discernit, unde ille inmutationes habent fieri. Media autem cellula calida fuit et humida, multum habens de spiritu et multum de medulla. Calida fuit et humida ut in ea iugeret digestio que per caliditatem et humiditatem operatur. Ibi enim debebat fieri discretio veri et falso, tamquam separatio puri ab impuro. Vel calida fuit et humida inter ceteras complexiones nulla fuit intemperata, ut calida et humida complexio».

médiane, bien qu'ils aient la cellule antérieure et la cellule postérieure.

La théorie psycho-physiologique de la connaissance exposée par Maurus est certes de matrice augustinienne, comme il nous l'indique lui-même. Elle s'inscrit dans une longue tradition néo-platonicienne où le corps est considéré comme l'instrument de l'âme; les sens reçoivent des impressions du monde extérieur auxquelles l'âme prête son attention (*intentio*) afin de les juger et les ordonner. La sensibilité n'a pas de valeur en soi, les sens n'étant que la porte de l'âme sur l'univers sensible.

*CNRS, Paris*

